



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**HUBUNGAN KERAPATAN MANGROVE DENGAN KELIMPAHAN PLANKTON DI KAWASAN PESISIR GAMPONG LAMREH KECAMATAN MESJID RAYA KABUPATEN ACEH BESAR**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

Lahan mangrove yang berubah fungsi menjadi lahan tambak dapat berpengaruh terhadap produktivitas perairan dan kelimpahan plankton karena plankton dapat dijadikan sebagai indikator terhadap kesuburan perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerapatan mangrove dan kelimpahan plankton serta hubungan kerapatan mangrove dengan kelimpahan plankton pada kawasan pesisir Lamreh. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Agustus 2014. Metode transek kuadrat (10m x 10m) digunakan untuk pengamatan kerapatan mangrove dan plankton net digunakan sebagai alat untuk menyaring atau mengumpulkan sampel plankton, identifikasi plankton dengan menggunakan metode 5 titik lapang pandang dilakukan di Laboratorium Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Syiah Kuala. Pengambilan sampel terdiri dari 3 stasiun, setiap stasiun dibagi menjadi 5 substasiun. Pengambilan data dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada pukul 08.00 WIB, 12.00 WIB, dan 16.00 WIB. Hasil penelitian kerapatan mangrove di stasiun 1 adalah 8,25 ind/100m<sup>2</sup>, stasiun 2 adalah 9 ind/100m<sup>2</sup>, dan stasiun 3 adalah 19,5 ind/100m<sup>2</sup>, kelimpahan plankton secara keseluruhan adalah 9456 ind/l dan hubungan kerapatan mangrove dengan kelimpahan plankton menunjukkan nilai korelasi person 0,551 hingga 0,934. Kesimpulan yang diperoleh adalah kerapatan mangrove di stasiun 1 tergolong rendah, di stasiun 2 tergolong sedang, dan stasiun 3 tergolong tinggi, sedangkan kelimpahan plankton secara keseluruhan tergolong rendah, dan hubungan kerapatan mangrove dengan kelimpahan plankton tergolong sedang hingga sangat kuat, hubungan ini menandakan adanya hubungan kerapatan mangrove dengan kelimpahan plankton pada perairan tersebut.

Kata kunci: Lamreh, mangrove, plankton, produktivitas perairan.

#### **ABSTRACT**

Mangrove land was changed into aquaculture land could affect marine productivity and abundance of plankton because plankton can be used as an indicator of water fertility. The purposes of study was to analyze determine the density of mangroves and plankton abundance and the relationship between mangrove density with abundance of plankton in coastal Lamreh areas. This study was conducted in August 2014. Square transect method (10m x 10m) was used to observe mangrove density and plankton net was used as a tool to collect plankton samples. Identification of plankton used a five point visual field conducted in the Laboratory of Marine and Fisheries Faculty, Syiah Kuala University. Sampling of plankton consisted of 3 stations, each station was divided into 5 substations and 3 replications. Data was collected in three times there were at 08.00 a.m, 12.00 a.m, and 16.00 p.m. The results of the study of mangrove density at station 1 was 8.25 ind/100m<sup>2</sup>, station 2 was 9 ind/100m<sup>2</sup>, and station 3 was 19.5 ind/100m<sup>2</sup>, the overall abundance of plankton was 9456 ind/l and the relationship between mangrove density with abundance of plankton shows the correlation persons value 0.551 to 0.934. The conclusion is that the density of mangroves in station 1 was low, at station 2 were moderate, and 3 stations was high, whereas the abundance of plankton as a whole is low, and the density of mangrove relation with plankton abundance was moderate to very strong. This relations suggest a possible link between the density of mangroves with an abundance of plankton in the waters.

Keywords: Lamreh, mangrove, plankton, marine productivity.